Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

2

ОЗЕРО БАЙКАЛ

ОСТРОВ ОЛЬХОН

БАЙКАЛЬСКАЯ НЕРПА

ИЗ ЖИЗНИ РЯБЧИКА

ЛОСЬ: ЛЕСНОЙ БОГАТЫРЬ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 2

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8,
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: info@eaglemoss.ru
www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
01030, г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7г,
тел.: (+375-17) 297-92-75

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 446
Тираж: 300 000 экз.
Сдано в печать: 18.01.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

P406-N

Папка для журналов является неотъемлемой частью выпуска. Не продавать отдельно.

6+

ФОТОГРАФИИ

Обложка (в центре) Dreamstime, (вверху слева) фотобанк Лори, (в середине слева) GeoPhoto, (внизу слева) Dreamstime; 34–35 GeoPhoto; 36–37 (вверху) РИА Новости, (внизу в середине) фотобанк Лори, (справа) Geo Photo; 38 FLPA; 39 (внизу) FLPA, (справа) Geo Photo; 40 (вверху) частная коллекция, (внизу) фотобанк Лори; 41 Geo Photo; 42–43 (в центре) Geo Photo, (слева) Dreamstime; 44 Dreamstime; 45 (вверху справа) Dreamstime, (в центре) фотобанк Лори; 46–47 фотобанк Лори, Dreamstime, Fotolia; 48–49 (в центре) Geo Photo, (слева) Juniors/EastNews; 50 (вверху) Dreamstime, (внизу) FLPA; 51 (вверху) FLPA, (в середине) частная коллекция, (внизу) Juniors/EastNews; 52–53 (слева в середине) частная коллекция, (вверху в середине) Geo Photo, (вверху справа) частная коллекция, (внизу справа) Geo Photo; 54 (вверху) Geo Photo, (внизу слева) фотобанк Лори, 55 фотобанк Лори; 56 фотобанк Лори; 57 Juniors/EastNews; 58–59 Geo Photo; 60–61 (в центре) Geo Photo, (слева) фотобанк Лори; 62–63 Geo Photo.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**.
Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
35 Байкал

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
42 Лось

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
46 Пищевая цепь

ПТИЦЫ
48 Рябчик

РЫБЫ
52 Байкальский омуль

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
54 Сибирский кедр

НАСЕКОМЫЕ
56 Павлиноглазка

ОСОБЫЙ ВИД
58 Байкальская нерпа

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
60 Остров Ольхон

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

БАЙКАЛ

В древности местные жители считали Байкал волшебным. Сегодня это огромное и самое глубокое в мире озеро называют морем. Все здесь особенное, уникальное: и вода, и лед, и ветры, и береговые пейзажи, и водные обитатели. Все особенности Байкала связаны с тем, что это древнейшее на Земле озеро долгое время существует относительно изолированно от других водных систем планеты. Сохранившееся биологическое разнообразие водоема дает неоценимый материал для изучения эволюции видов. В 1996 году Байкал был включен в Список всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Объем воды в Байкале, около 23 тыс. куб. км, составляет 20 % мировых и 90 % российских запасов пресной воды.

Учитывая то, что ежегодно в Байкале открывают и описывают более 20 видов беспозвоночных животных, ученые прогнозируют наличие здесь еще более 1500 видов водных обитателей, которые пока не известны.

Научную значимость Байкала трудно переоценить. По разнообразию фауны он сопоставим с сотнями и тысячами озер всей Евразии. Сравните: в Байкале около 690 видов ракообразных, во всех пресноводных водоемах Евразии – 650. Видов и подвидов байкальских бычков – 34, аналогичных видов в Евразии – 14. Около 60 % видов здешних животных больше не встречаются нигде. →

Вода в озере настолько прозрачна, что отдельные камни и различные предметы бывают видны на глубине 40 метров.

Краткая характеристика

Длина: 636 км
Ширина: 79,5 км
Площадь: 31 722 кв. км
Высота над уровнем моря: 457 м
Наибольшая глубина: 1642 м
Возраст: 25–35 млн лет
Обитатели: 1550 видов и разновидностей животных и 1085 – растительных организмов.

БЕРЕГ И ДНО

Байкал находится в Западной Сибири, на границе Иркутской области и Республики Бурятии. Озеро, по форме напоминающее полумесяц, окруженное горными хребтами, сопками и тайгой, необыкновенно красиво. Его западное побережье скалистое и обрывистое, а восточное более пологое. Длинный песчаный пляж и обрывающиеся в воду красные скалы с разноцветными пятнами мхов и лишайников, одинокий кедр на зеленом утесе и стена леса, подступающая к воде, гладкие валуны, уводящие в голубую глубь, и глухие заливчики, заросшие камышом и осокой. Все это – пейзажи Байкальского побережья.

Дно Байкала, кажется, имеет еще более разнообразный рельеф, чем берега. Вдоль всего побережья расположены шельфы, прибрежные мелководья и подводные склоны. Ниже – три котловины: Южная, Средняя и Северная. Их разделяют Академический и Селенгинский хребты. Более крупный, Академический, тянется 100 км от острова Ольхон к Ушканьим островам. Под водой, на дне Байкала находится одна из высочайших гор на Земле – более 7000 м.

В Байкал впадают 336 рек и ручьев. Половину объема воды приносит река Селенга. Вытекает из озера единственная река – Ангара. На Байкале 30 островов. Самый крупный и единственный обитаемый остров – Ольхон. Впрочем, о количестве рек, впадающих в Байкал, и островов до сих пор нет единого мнения.

ВОДА И ЛЕД

Байкал по прозрачности не намного уступает Саргассову морю, самому прозрачному на Земле. В байкальской воде очень мало растворенных и взвешенных минеральных веществ и органических примесей, так что она близка дистиллированной. Кроме того, она необычайно насыщена кислородом.

Вода обычно холодная. Даже летом на поверхности не превышает 8–9 °С, в отдельных заливах – 15 °С и очень редко – 22–25 °С. Температура глубинных слоев – около 4 °С. Синяя зимой и весной, вода летом и осенью становится сине-зеленой, менее прозрачной, из-за бурного

Внизу: осенью в воде Байкала образуются скопления кусков льда разных размеров и форм.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Байкал расположен в рифтовой впадине. Причина и процесс ее образования остаются спорными вопросами. Глубоководным Байкал стал около 1 млн лет назад. Преобразование Байкала продолжается до сих пор – в окрестностях озера постоянно происходят землетрясения. Центральная часть котловины углубляется, а края поднимаются от 1 до 20 мм в год.

развития растительных и животных организмов. Здесь почти всегда дует ветер. Максимальная зарегистрированная скорость – 40 м/с. Волны на Байкале могут достигать высоты 4 метров.

С января по май Байкал замерзает, кроме небольшого, в 15–20 км, участка в истоке Ангары. К концу зимы толщина льда достигает 1 м, а то и 1,5–2 м. При сильном морозе на поверхности появляются трещины длиной 10–30 км и шириной 2–3 м. Их здесь называют «становые щели». Лед трескается ежегодно примерно в одних и тех же местах, с громкими, похожими на выстрелы из пушек, звуками. Лед, так же как и вода, очень прозрачен.

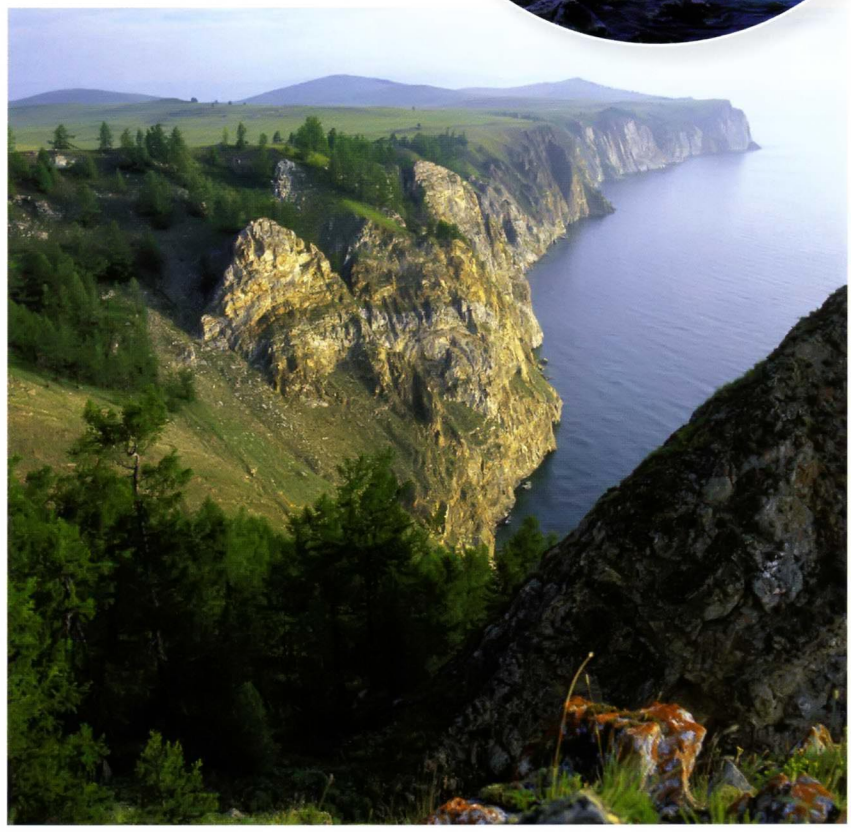
Интересно, что наряду с зеркально-гладким на озере образуется много других видов льда. Осенью у берегов при сильном ветре возникает сокуй – вал из пористого льда толщиной до 2 м, а также целые хребты ледяных сопок. В воде – разнообразный плавающий лед: шорох – крупинчатый, шуга – мелкие иголки, сало – круглые непрозрачные пластины, колобовник – обкатанные куски. А сверкающие нагромождения обломков льда высотой 10–12 м – торосы – придают пейзажам Байкала просто фантастический вид.

БАРГУЗИН И ДРУГИЕ

Некоторые еще помнят старую песню «Славное море, священный Байкал», где какого-то баргузина призывают «пошевеливать вал». Кто это такой? Сегодня это поселок в Бурятии, фирменный поезд Иркутск – Забайкальск, речное судно на воздушной подушке, микроавтобус, кинотеатр. Но изначально – река, впадающая в Байкал, и северо-восточный ветер, дующий из Баргузинской долины, пересекая Байкал в средней части, в направлении острова Ольхон. Это не самый продолжительный и сильный ветер Байкала, но именно к нему обращаются в песне – рыбаки считали, что он загоняет в сети косяки омуля.

К ветрам на Байкале особое отношение. Они разные, от них многое зависит. Преобладают ветры, дующие по продольной оси озера, в северо-западном или юго-западном направлении, из конца в конец. Перпендикулярно им действуют боковые, или поперечные. Каждый ветер носит свое имя, обычно связанное с местом, где берет начало: верхо-вик, култук, шелонник, бугульдейка и др. Многие из них страшные и разрушительные.

Пожалуй, самый сильный и неожиданный, и потому опасный – горная. Это поперечный ветер северо-западного направления. Холодные воздушные массы, перевалива-ясь через Приморский и Байкальский хребты (перепад высот здесь более 500 м), устремляются в суживающуюся к устью долину реки Сармы, которая образует своего рода природную аэродинамическую трубу. Самое главное, что налетает горная резко и неожиданно, поэтому загубила немало жизней. Ураганные порывы сносят крыши домов, вырывают с корнями деревья, уносят скот и оставленные на берегу большие лодки.



Вверху: на Байкале несколько сотен мысов и примерно столько же бухт. Среди них есть известные и не очень, но каждый мыс и каждая бухта по-своему неповторимы.

В середине: установлено, что восточный и западный берега Байкала расходятся со скоростью около 2 см в год – примерно с такой же скоростью движутся материки.

Растительный мир Прибайкалья удивляет приезжих экзотическими растениями. Здесь около 200 видов лишайников и более 180 – мхов, кедровая тайга и душистые тополя зонтичной формы.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

На берегу Байкала встречаются могучие кедры с закрученными ветром ветвями, поднявшиеся на мощных корнях на 2–3 м над почвой. Их называют ходячими деревьями. Несколько десятилетий ветер выдувал из-под них песок, и деревья теперь стоят над землей, будто на ходулях.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Несмотря на довольно суровый континентальный климат, на Байкале часто стоят солнечные дни. Например, в поселке Большое Голоустное всего 37 дней в году бывают пасмурными. Так что по количеству солнечных часов (до 2524) это место – рекордсмен России, обгоняет даже Черноморское побережье.

ВСТРЕЧА У ОЗЕРА

Флора побережья Байкала содержит много уникальных видов. Например, только в субальпийском поясе хребта Хамар-Дабан, на южном побережье, растет сверция байкальская, а на небольшом участке западного его побережья, между мысами Отто-Хушун и Зама, – копеечник зундукский. Но мало кто, за исключением специалистов, знает эти названия и может отличить эти растения. А вот удивительное столкновение тайги, степи и гор увидит любой.

В юго-восточном районе Байкала растут дубово-грабовые леса. На северном склоне Хамар-Дабана – елово-кедровые и пихтово-кедровые, с багульником и брусникой и сфанговыми болотами. В прибрежной полосе – кедровый стланик и рододендрон золотистый. На противоположном, обращенном к реке Джида склоне, где дождей выпадает мало, степи не только занимают долины рек, но и поднимаются выше по склонам гор, постепенно сменяясь лиственнично-сосновыми лесами. На южном Байкальском побережье растет голубая ель. В средней части западного побережья Байкала до сих пор сохранились в качестве реликта со времен ледникового периода тундростепи.

МОЛЛЮСКИ-ПАТРИОТЫ

В Байкале обитает 180 видов моллюсков, принадлежащих двум классам: брюхоногих и двустворчатых. Интересно, что большая их часть не распространяется за пределы озера, за исключением нескольких видов, переселившихся в вытекающую из Байкала Ангару. 79 % брюхоногих и 52 % двустворчатых моллюсков – эндемики озера. Чемпионы по числу видов – брюхоногие, они же составляют значительную часть всей биомассы обитателей байкальского дна. Некоторые из них обладают удивительными свойствами.

Улитки из семейства с говорящим названием «байкалииды» не пасутся на дне, соскребая и поедая все подряд, а, как и все переднежаберные моллюски, совмещают дыхание и еду. Они загоняют ресничками воду в жабру. Около нее находится орган, распознающий химический состав воды. Если вода не прошла проверку, моллюск прячется внутрь раковины и закрывается крышечкой.

Справа вверху: брюхоногий моллюск катушка окаймленная обитает на мелководье у берега.

Если вода годится, моллюск запускает ее в мантийную полость и затем выбрасывает наружу с другой стороны. Частички, попавшие вместе с водой, он обволакивает слизью и тоже удаляет. Так поступают все переднежаберные моллюски, но байкалииды прежде пробуют частички на вкус, съедобные упаковывают в слизевые шнуры, отправляют по ресничному желобку ко рту и поедают.

Однако такие гурманы все-таки исключение. Большинство моллюсков в Байкале приспособились собирать пищу разными способами и из самых разных мест: с губок, скал, песка, из воды. Результат – в одном месте обитания могут мирно уживаться более 20 видов брюхоногих моллюсков, принадлежащих к различным семействам. Например, в каньоне Жилище на 1 кв. м байкальского дна комфортно размещается более 60 тыс. улиток.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В поверхностных водах 1 куб. м воды в холодное время года содержится от 3 до 45 тыс. эпишур. При температурах выше 13–15 °С все рачки этого вида гибнут.

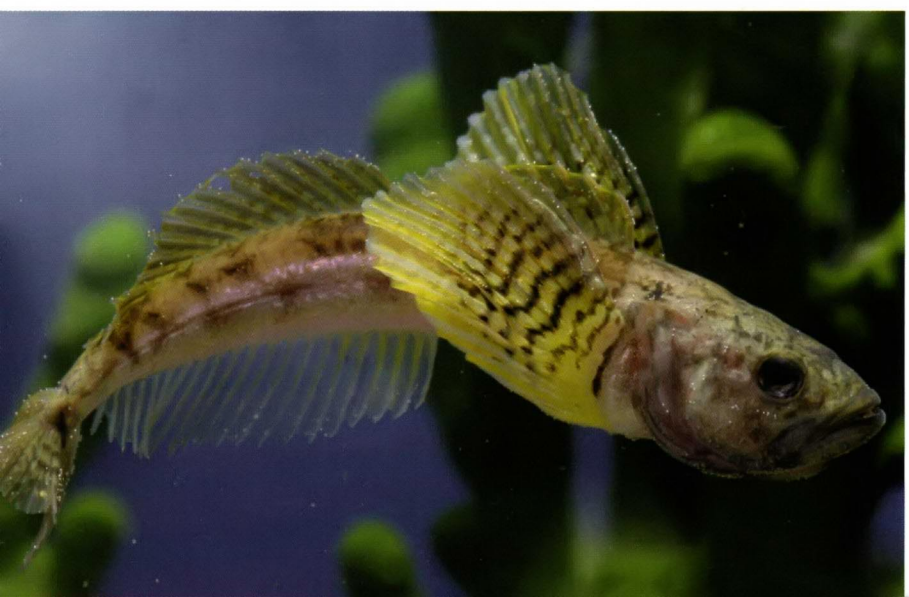
Байкальские улитки, в отличие от обычных пресноводных, вылупляются из яиц по очереди, группами, в течение года, чтобы не так остра была конкуренция. Они и растут в несколько раз медленнее, и опускаются глубже, до 400 м. Один вид устроился даже на тысячеметровой глубине!

Справа: большеголовая широколобка, или бычок-подкаменщик, наиболее многочислен в Баргузинском заливе, Малом Море и Селенгинском мелководье.

ЭПИШУРА БАЙКАЛЬСКАЯ

Крошечный рачок эпишура – один из самых многочисленных обитателей Байкала. Размер взрослой особи – всего 1,5 мм. Однако этот эндемический вид из семейства веслоногих заселяет всю толщу воды, составляет около 90 % биомассы Байкала и сам потребляет треть всего прироста водорослей.

По типу своего питания это существо – фильтратор. Его рот снабжен тонкой сеточкой из множества перистых щетинок, которая задерживает бактерии, водоросли и инфузории.



Внизу: большие ярко-желтые плавники байкальской желтокрылки действительно похожи на крылья.

Живет рачок около 360 дней. За это время дважды, зимой и летом, размножается. Яйца эпишуры, как правило, выпадают из яйцевого мешка самки и развиваются прямо в воде. Эпишура, как и все веслоногие рачки, проходит два периода развития, каждый из которых состоит из шести стадий. На каждом этапе рачок сбрасывает старую шкурку и добавляет к своему телу сегменты и конечности. Лишь на последней, 12-й, стадии особи готовы к размножению. Зимне-весеннее поколение медленнее достигает половозрелости, а летнее – в два раза дольше живет во взрослом состоянии.

Байкальская эпишура считается самым изученным существом Байкала, но многое в ее поведении остается загадкой. Например, на аппетит этих рачков влияет погода. При штормовом ветре и повышении давления их пищевая активность снижается примерно в 1,5 раза. Причем даже зимой, когда рачков защищает двухметровый слой льда. Личинки эпишуры (1–6-й стадий) днем в основном находятся ближе к поверхности, а взрослые (6–12-й) уходят на глубину до 50 м. Ночью же рачки всех возрастов концентрируются в 5 см у поверхности!

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Общий вес голомянок в Байкале – около 150 тыс. т. Это 67 % биомассы всех рыб.
Самая крупная байкальская рыба – осетр байкальский, длиной до 1,8 м и весом до 130 кг.
Самая маленькая – широколобка Гурвича, весом всего 2-3 г.

ОЧЕНЬ СТРАННАЯ РЫБА

Ученые установили, что 27 видов рыб Байкала нигде более не встречаются. Самая многочисленная и самая необычная из них – голомянка. Ее употребляют в пищу байкальская нерпа, почти все рыбы, а также чайки и водоплавающие птицы.

У голомянки нет чешуи и плавательного пузыря, тело на 30 % состоит из жира и почти прозрачно. В воде рыбка выглядит розово-перламутровой. Это единственная в средней полосе живородящая рыбка. Родив 2–2,5 тыс. личинок, самка чаще всего погибает.

Этот вид делится на два подвида: большая голомянка и малая. Почти четверть тела большой голомянки длиной 22 см составляет голова с огромной пастью, которую заполняют мелкие волосковидные зубы, растущие, начиная с подбородка. С помощью очень больших грудных плавников рыба постоянно «парит» в воде с открытым ртом, заглатывая эпишуру, макрогектопуса и рыбьих мальков, в том числе и своих. Кроме того, большая голомянка поедает малую.

Рыба совершает ежедневные вертикальные миграции. Ночью она поднимается в верхние слои в поисках пищи,

а днем вслед за ней опускается на глубину 50–100 м. Наевшись, голомянка уходит еще ниже – до 1700 м. Несмотря на несметное количество, голомянки не объединяются в стаи, а живут поодиночке.

Внизу: сильные ветра несколько раз ломают неокрепший лед, и по берегам образуются фантастические ледяные гроты.

ЖИВОЙ ЛЕД

Не так давно ученые обнаружили, что почти всю зиму в ледяном панцире Байкала кипит жизнь. В морском, соленом, льду это явление было обнаружено еще в конце XIX века. Однако существование жизни в пресном, почти дистиллированном холодном монолите казалось невероятным. Многие подробности скрытой жизни в ледяном покрове Байкала пока не выяснены, но кое-что ученые уже знают.

При замерзании воды осенью во льду остаются организмы, находящиеся в состоянии анабиоза или в стадии покоя, в основном водоросли. Уже в конце января, когда солнце поднимается выше над горизонтом, лед

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Байкальские губки легко спутать с водорослями, но это животные. Они прикрепляются к камням, процеживают через себя воду и извлекают мельчайшие пищевые частицы и минеральные вещества. Колонии самой крупной ветвистой губки любомирскии байкальской образуют целые подводные леса на глубинах от 1,5 до 40 метров.

вокруг них чуть-чуть растапливается, и водоросли начинают размножаться в образовавшихся водных «оазисах». Поглощая солнечную энергию, они сами «плавят» лед вокруг себя. Заселяя вертикальные капилляры, водоросли создают внутри байкальского льда причудливые структуры, а пройдя его насквозь, свисают в воду в форме шнуров или бород. Другие виды образуют в ледяной толще своеобразные «вазы», «бокалы» или «колбы», заполненные слизистыми скоплениями бурого цвета. В слизи водорослей обитают разнообразные бактерии. В нижнем слое, среди ледяных водорослей «пасутся» разнообразные байкальские животные: инфузории и коловратки, молодь эпишуры, еще один распространенный вид рачков, донные бокоплавы, и даже мальки рыб.

Весной в пористом, крошащемся байкальском льду жизнь не прекращается, достигает апогея в апреле-мае и тогда влияет на все водные слои озера. В это время длинные водоросли, свисающие с нижней поверхности льда, обрываются под влиянием подводных течений и собственной тяжести. Подобно мягким снежным хлопьям, они медленно оседают на дно. Обитатели дна, «раскрыв рты», ловят этот питательный корм. Новые группировки водорослей стремительно осваивают освободившуюся нижнюю поверхность льда. За полтора-два весенних месяца бывает 2–3 таких подводных питательных снегопада, поставляющих обильный корм донным животным. Колонии водорослей из верхних «бокалов» и «ваз», разрастаясь и увеличиваясь в весе, постепенно опускаются до нижней поверхности льда, способствуя его разрушению. В результате в конце весны в толще воды уже сконцентрированы большие запасы пищи для свободно живущих видов животных. По мере прогревания верхнего слоя воды водоросли постепенно оседают на дно, окутывая его огромными слизистыми «покрывалами». Осенью ледовые растительные организмы снова возвращаются вверх, на зимовку.

Вверху слева: удивительное явление Байкала – ледяные сопки – конусовидные «шатры» высотой до 6 метров, входом повернутые в противоположную от берега сторону.

Вверху справа: лед Байкала столь прозрачен, что даже через его метровую толщу прекрасно видно, что происходит внизу.

На закате куски байкальского льда превращаются в драгоценные камни.

Ко времени гона рога лося демонстрируют, насколько он силен и здоров. После брачного периода это громоздкое украшение животное сбрасывает.

ЛОСЬ

Это мощное, красивое животное, самое крупное из семейства оленевых, водится в лесах и лесостепях всей России. В нашей стране живет около половины мировой популяции лося – примерно 730 тыс. особей, из которых самые крупные – восточносибирские. Их всегда узнаешь по огромным массивным рогам, размах которых достигает 180 см, а вес – 20–35 кг. Лопата (плоская часть рога) широкая, со множеством коротких отростков. Поскольку рога эти напоминают соху, оленя в народе называют сохатым.

По общему облику лося легко отличить от родственников-оленей. У него длинные и мощные ноги. Животное легко преодолевает снежные завалы, бурелом, болота. Хотя из мест, где глубина снега больше 70 см, иногда откочевывает на зиму за сотни километров. Лось вообще хороший ходок, бегун и прыгун. Он может развивать скорость до 56 км/час, перепрыгивать через препятствия в 1,5 м, а летом долго плавать и нырять. Широкие копыта позволяют ему ходить по топям и рыхлому снегу. Благодаря огромной физической силе при опасности животное стремительно пробивается через сугробы любой глубины к ближайшей тропе и уходит по ней.

Однако длинные ноги создают лосю и проблемы. Например, чтобы напиться, он заходит глубоко в воду или становится на колени передних ног. →

Лоси предпочитают болотистую тайгу с обильной порослью лиственных пород, а также поймы рек, берега лесных озер, гари и лесосеки с богатым разнотравьем, лесные топи с болотной и водяной растительностью.

НЕОБЫЧНЫЙ ОБЛИК

Лось – настоящий богатырь. У него мощная грудная клетка, довольно короткие туловище и шея, высокая холка, похожая на горб, тяжелая горбоносая голова. Верхняя губа вздутая и сильно нависает над нижней. Она помогает захватывать древесные листья и побеги, а также снимать мхи и лишайники со стволов. Уши очень большие, широкие и подвижные. Под горлом свешивается вниз мягкий кожистый вырост, достигающий 25–40 см, который называют «серьга». У одних она похожа на кисточку, у других напоминает клин. «Серьги» носят и лоси, и лосихи, но у самцов они крупнее. Для чего это украшение, пока не известно.

У лося особенная шерсть: грубая, слегка волнистая, длинная и ломкая. На боках и крупе ее длина около 10 см, на животе – короче. Волосы длиной до 16–20 см на холке и сверху шеи образуют гриву и придают животному специфическую горбатость. Губы лося тоже покрыты волосами. В нижней части ног шерсть короткая, но особо прочная и упругая. Но самое главное – волосы внутри полые, с воздухом, поэтому сохатому не страшен 40-градусный мороз.

Поединки между самцами лосей происходят в брачный период, но, несмотря на накал страстей, очень редко заканчиваются гибелью их участников.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

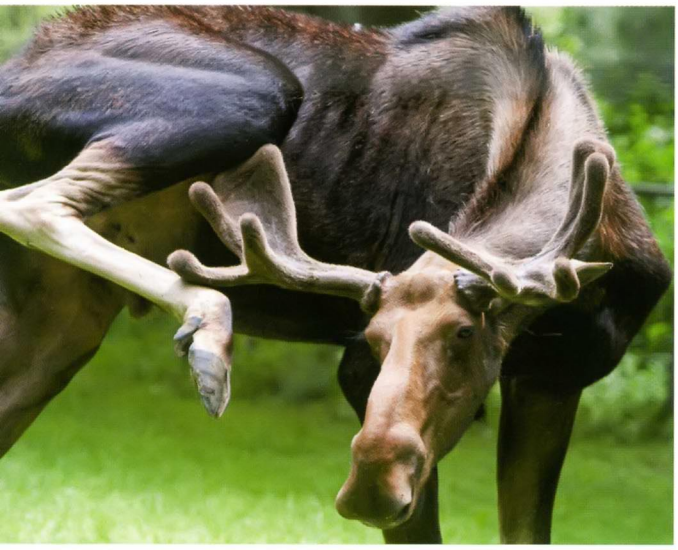
Древнейшие лоси появились на Земле 2,5 млн лет назад.
В тайге летом лось съедает за день 30–40 кг пищи.
Растений в меню лося около 355 видов.
Лось может проплыть без отдыха 20 км и держать голову под водой почти минуту.

СОХАТЫЙ

Главное украшение этого животного – рога. Носят его исключительно самцы, и то не круглый год. Примерно в ноябре-декабре они сбрасывают эту тяжелую «корону» и до мая ходят безрогими.

Лось из всех современных млекопитающих имеет самые крупные рога. Они состоят из короткого ствола и широкой уплощенной, несколько вогнутой лопаты. От нее вперед, наружу и назад отходят отростки. Их может быть до 18. Однако рога лося очень изменчивы по строению, и обычно плоская часть лопаты бывает невелика, а отростки длинные. Иногда вперед от лопаты отходит мощный отросток, раздвоенный на конце.

Первые рога начинают расти у теленка-сеголетка (рожденного в этом году) осенью. Сначала на лобных костях



Слева: копыта – основное оружие лося. Ударом передних копыт он легко расправляется с волком, а нередко и с медведем. Кроме основных, у лося есть «дополнительные копытца». Это 2-й и 5-й пальцы. Обычно их отпечатки хорошо видны на снегу. Длина общего следа лося – 30 см, а шаг – 80–90 см.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В зависимости от строения рогов, жвачных животных делят на полорогих и плотнорогих. У первых рога представляют собой «футляры», сидящие на костяных выростах лобной кости. Они никогда не возобновляются и становятся с возрастом длиннее и толще. Рога плотнорогих состоят из костеобразного вещества и ежегодно сменяются. Лось – плотнорогое животное.

Справа: из-за длинных ног лосенок не может дотянуться до травы и начинает с веток, а уже позднее переходит на траву. Интересно, что у молодых самок, как правило, рождаются телочки, а у старых – бычки.

образуются небольшие подкожные бугры. К следующей весне из них вырастают маленькие, еще не разветвленные рожки-спицы. Они растут все лето и покрыты синевато-серой, богатой кровеносными сосудами бархатистой кожицей. В августе – сентябре лось трется рогами о деревья, кочки, пни, сдирая это покрытие. То же он будет делать затем каждый год.

На третьем году у бычка уже вильчатые рога: с двумя, а то и тремя концами. На четвертом – начинает образовываться небольшая лопата. Рога не только меняют форму, но и становятся все больше, мощнее. К пяти годам лось носит вполне «взрослые» рога.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: парнокопытные
Семейство: оленевые
Род: лоси
Вид: лось
Латинское название: *Alces alces*
Размер: длина тела самца до 3 м, высота в холке до 2,3 м, длина хвоста – 12–13 см
Вес: 360–600 кг
Окраска: буровато-черное туловище, светло-серые ноги
Продолжительность жизни: 20–25 лет

ОТЦЫ И ДЕТИ

С конца лета, в пору гона, лоси образуют пары. Самцы жестоко дерутся из-за самок, используя рога и копыта. Они также ломают рогами ветки, топчут землю, теряют обычную осторожность и благодушие и могут напасть на человека. Так что в это время лучше избегать с ними встреч. Глухим мычанием, или стоном, животное издалека предупреждает об этом. В период гона самцы почти ничего не едят и теряют до 30 % веса.

Беременность лосихи длится 225–240 дней. В апреле – июне рождается лосенок. Он сразу пытается встать на ноги. На третий день малыш уже свободно ходит, на пятый – бегает. Материнское молоко лосенок сосет 3,5–4 месяца, но уже на 2–3-й день добавляет листья. Новорожденный лосенок весит 9–16 кг. За полгода он увеличивает вес в 10 раз, а в полтора года масса самца достигает 200 кг. После пяти лет самки перестают расти, а самцы до десяти лет набирают вес. Лосиха круглый год курирует свое потомство 2–3 поколений. Самцы большую часть года держатся поодиночке, а зимой объединяются в стада по 7–9 животных.

В центре: лось без всякого вреда для себя ест мухоморы, ландыши, чемерицу, купену и еще 67 видов ядовитых растений. Они помогают животному избавиться от паразитов. А дубильные вещества коры ивы, осины, рябины смягчают действие ядов на организм. У лосей бывают индивидуальные вкусы: одни выкапывают из-под снега бруснику, другие достают побеги сосны, поднявшись на задние ноги.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

У лосей удивительно тонкий слух. Приближающегося человека, идущего по мягкому снегу в валенках, это животное слышит за километр. Зрение же лося особое. Он не видит неподвижно стоящего человека на расстоянии даже нескольких метров.

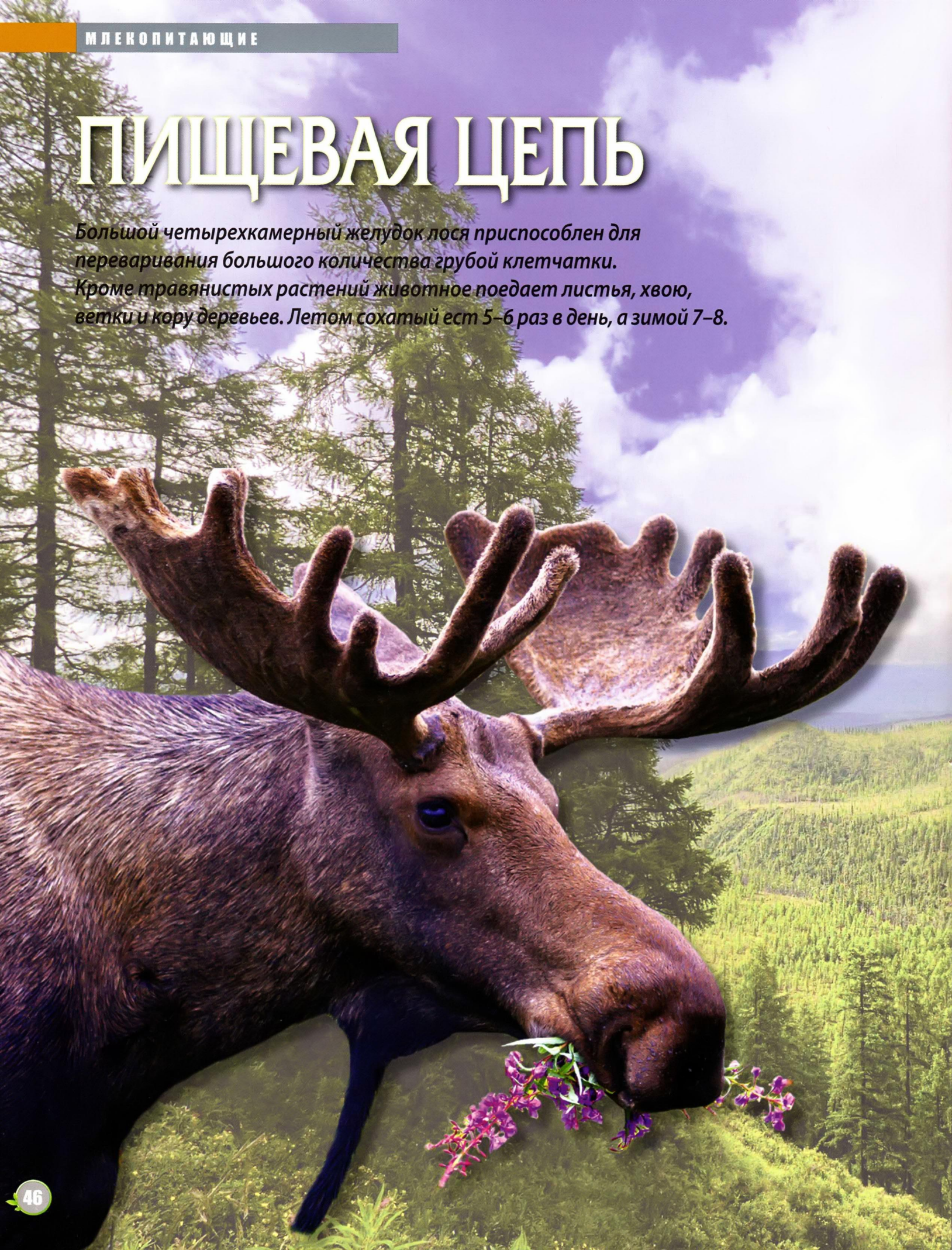
Молоко лосей по вкусу похоже на коровье, но в 3–4 раза жирнее и содержит в 5 раз больше белков. Его используют в лечебном питании.

СЕЗОННОЕ МЕНЮ

Лось предпочитает болотистую тайгу с обильной порослью лиственных пород, а также поймы рек, берега лесных озер, гари и лесосеки с богатым разнотравьем, лесные топи с болотной и водяной растительностью. В зависимости от количества кормов он обживает район радиусом от 3 до 20 км. Меню сохатого меняется в течение года. В его летнем рационе преобладают травянистые растения, особенно зонтичные и щавель. Любимое лакомство – кипрей, или иван-чай. Также животное ест мхи, лишайники, грибы, листья и молодые побеги деревьев и кустарников. Из них предпочитает листья осины, рябины, ивы, березы, крушины, черемухи, клена, ясеня. Осенью и зимой лось переходит на древесную пищу: молодые побеги и кору лиственных и хвойных деревьев. Объедая кору, он оставляет резцами на стволах длинные борозды, а с ветлы или ивы сдирает иногда целые ленты коры.

ПИЩЕВАЯ ЦЕПЬ

Большой четырехкамерный желудок лося приспособлен для переваривания большого количества грубой клетчатки. Кроме травянистых растений животное поедает листья, хвою, ветки и кору деревьев. Летом сохатый ест 5–6 раз в день, а зимой 7–8.



ОСНОВНЫЕ ВРАГИ

ВОЛК

Среди всех наземных хищников у волков, пожалуй, самый широкий ареал. Волки умеют охотиться в одиночку и коллективно, стаей, и тогда действуют очень слаженно. Они играют важную роль в балансе многих экосистем. Кроме копытных в рационе волка зайцы, грызуны, птицы, ягоды и фрукты.

БУРЫЙ МЕДВЕДЬ

Типичное всеядное животное, питающееся в основном растительной пищей и насекомыми, весной ведет себя как активный хищник. Первые недели после пробуждения медведь очень голоден, а летней привычной пищи еще нет. В это время его жертвами могут стать лосихи и лосята.

ПИТАНИЕ ЛОСЯ

ИВА

Это неприхотливое растение, появившееся на Земле более 65 млн лет назад, к нашему времени образовало самые разные виды. От 10–15-метровых деревьев и кустарников в лесу до крошечных кустарничков в тундре и горах, которые при высоте около 3 см не поднимаются над растущим рядом мхом.

МАЛИНА

Этот полукустарник из семейства розовых почти всегда образует заросли. Побеги живут два года, а плодоносят только на второй. Они соединены между собой корневищем с придаточными корнями, образующими мощную систему. Каждую весну от корней отрастают новые молодые побеги.

КИПРЕЙ

В народе это растение называют иван-чаем. Это любимое лакомство лося. Растет кипрей на лесных полянах и опушках, на пустырях и высохших торфяных болотах, первым покрывает лесные гари и вырубки. Это один из главных медоносов: 1 гектар кипрея дает от 600 до 1000 кг меда.

ЩАВЕЛЬ

В России можно встретить около 70 видов этого растения из семейства гречишных. Его листья и стебель богаты белками, содержат дубильные вещества, витамины С, В и К, каротин, соли железа, щавелевую кислоту. Его любят многие животные, и человек тоже использует как овощную и лекарственную культуру.

КУБЫШКА ЖЕЛТАЯ

Это многолетнее растение из семейства кувшинковых встречается в умеренном поясе Северного полушария повсеместно: на мелководье, в заливах и протоках рек с медленным течением, в озерах и прудах. Длина подводного стебля кубышки достигает 3 м, а округлые кожистые листья покрывают воду сплошным ковром.

БРУСНИКА

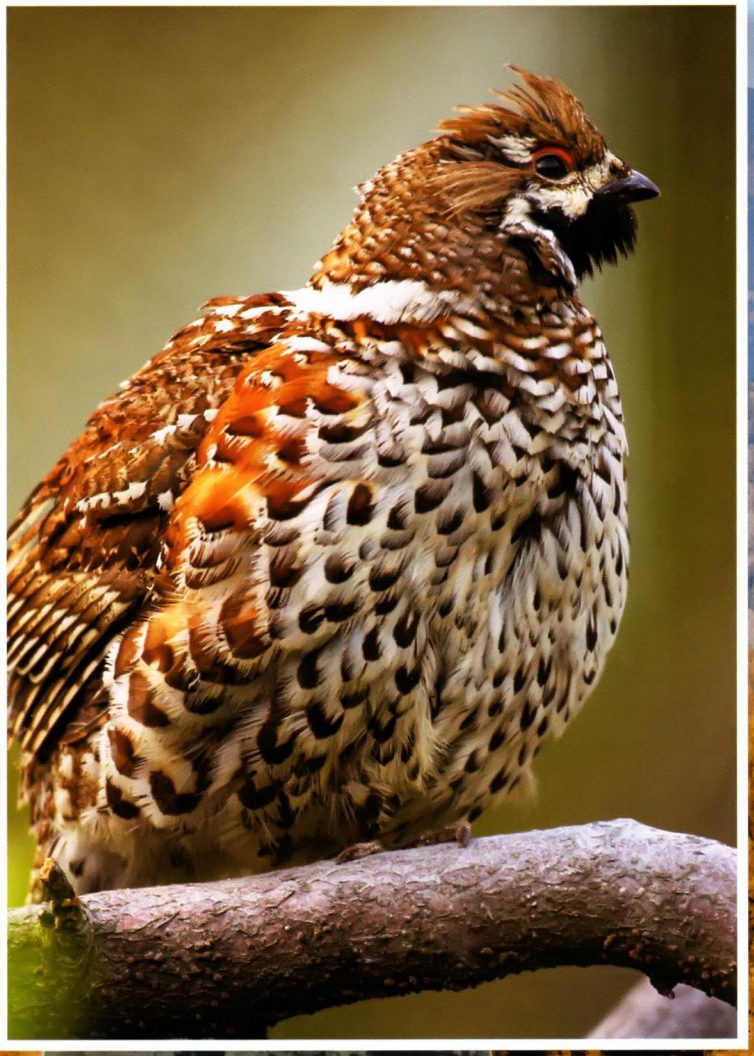
Именно брусника считается настоящей таежной ягодой. Практически все лесные животные северного полушария знают и любят ее вкусные и полезные плоды. Это многолетнее вечнозеленое полукустарниковое растение высотой до 20–30 см по долговечности не уступает дубам – живет до 300 лет.

ХВОЩ

По сырым лугам, берегам водоемов, на песчаных, глинистых, каменистых почвах и на известняковых обнажениях, в хвойных лесах и тундрах встречается это уникальное растение. Стебли его зеленые, членистые и полые, а корни так живучи, что выдерживают даже сильные лесные пожары.

РЫЖИК

Рыжик настоящий из семейства сыроежковых во многих странах считается деликатесом. Любят его и лоси. Этот гриб с желтовато-охристой или темно-оранжевой шляпкой растет в сосновых и еловых лесах. В августе – сентябре он образует целые семейства среди травы и мха.



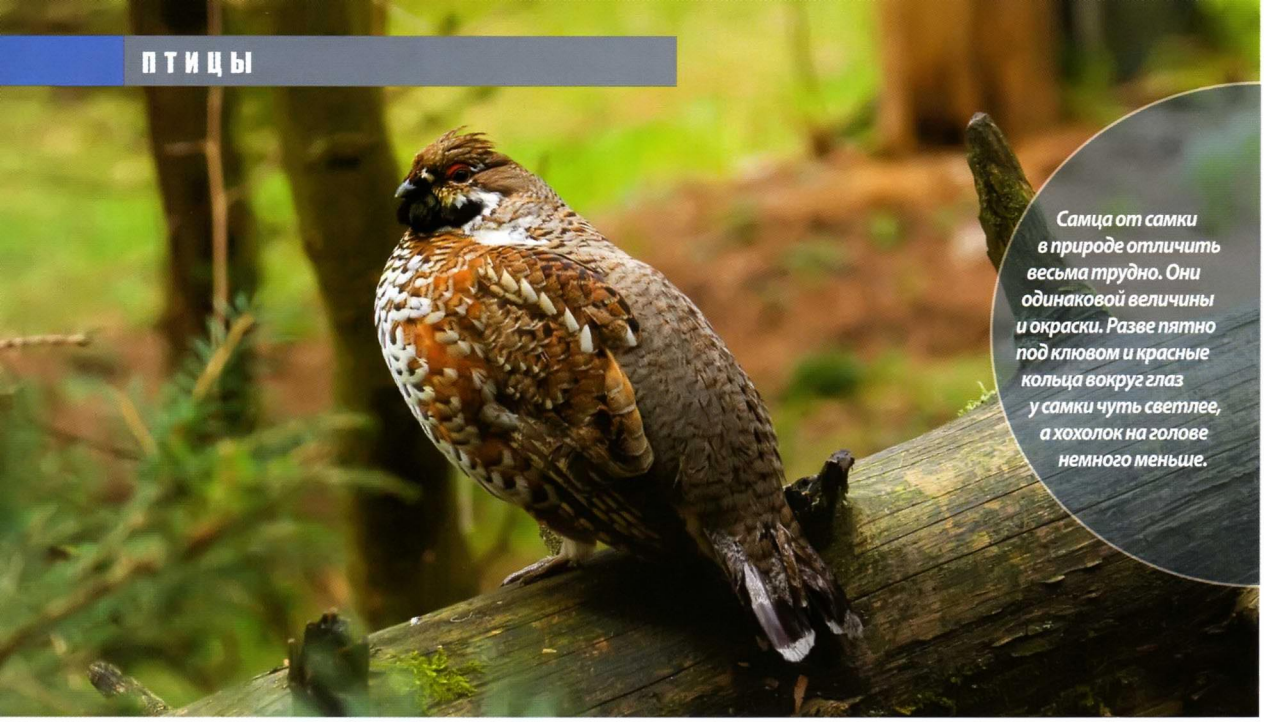
Если вспугнутый рябчик улетает далеко, за 100 м, и надолго затаивается в густых хвойных ветвях, значит, он уже знаком с человеком. Иначе он не так осторожен – может сесть на березу, где его хорошо видно.

РЯБЧИК

Густые, а иногда глухие и непроходимые леса северо-восточного побережья Байкала – самое подходящее место для жизни рябчика. Этой многочисленной и очень распространенной на лесной территории Евразии птице, к счастью, не угрожает вымирание. Мировое поголовье рябчиков – около 40 млн, и большая его часть обитает в России. Выделяют чаще всего 11 подвидов рябчика, которые мало отличаются друг от друга. Все они чуть больше голубя, пухлые, точно слегка взъерошенные, с непропорционально маленькой головой и коротким клювом.

Название «рябчик» связано с внешностью птицы – она действительно рябая, или пестрая. Серые, белые и рыжие перья создают пятнистую окраску, которая помогает рябчику быть незаметным в лесу. А это ему просто необходимо, ведь большую часть жизни он проводит на земле. По этой же причине птица выбирает лес с зарослями папоротника или большим количеством валежника и никогда не селится на опушках. →

Рябчики общаются с помощью высокого свиста. Во время тревоги они издают булькающую короткую трель и, очевидно предупреждая других, взлетая, несколько раз громко хлопают крыльями.



Самца от самки в природе отличить весьма трудно. Они одинаковой величины и окраски. Разве пятно под клювом и красные кольца вокруг глаз у самки чуть светлее, а хохолок на голове немного меньше.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: курообразные
Семейство: фазановые
Подсемейство: тетеревиные
Род: рябчик
Вид: рябчик
Латинское название: *Bonasa bonasia*
Размер: длина с хвостом – 35–37 см, размах крыльев – 48–54 см
Вес: 350–580 г
Окраска: черные, рыжие, бурые и белые пятна и полосы
Продолжительность жизни: 5–7 лет

ПОД СНЕГОМ

Рябчик, хоть и самый маленький представитель тетеревиных, как и крупные собратья, не любит летать. Он хорошо и быстро бегает по земле, слегка горбясь, вытягивая голову и шею вперед. Даже если его спугнуть, взлетает невысоко, делает поворот и прячется в ветвях ели, пихты или кедра. Эти птицы не совершают дальних перемещений и кочевок, живут парами или маленькими стайками на небольшом родном участке леса.

Поздней осенью рябчик меняет наряд: оперение становится плотнее, так как каждое перо, помимо основного стержня, приобретает дополнительный, с развитым опахалом. Плюсна ноги полностью покрывается перьями, а на боковых сторонах пальцев появляются особые выросты, чтобы удобнее было ходить по снегу. Зимой рябчики днем кормятся на деревьях, а на ночь забираются в снег. Иногда они проводят здесь 16–18 часов в сутки. Если снег мягкий и глубиной более 15 см, птицы ныряют в него прямо с дерева. Затем начинается сложный процесс построения спальни. Рябчик проделывает длинный ход, периодически пробивая в крыше сторожевое отверстие. Такой тоннель помогает заранее узнать об опасности и успеть сбежать. В конце коридора, от 1 до 4 м, рябчик делает спальную лунку и закрывает вход снегом. В спальне в любую погоду держится температура –4–5 °С и это спасает птиц от сильных морозов.

Однако иногда снег приносит не спасение, а беду – покрывается жестким настом. Рябчик либо не может пробиться внутрь и страдает наверху от холода, либо, оказавшись под снегом, не может выбраться и погибает.

ПОРА ЛЮБВИ

Самцы, пережившие зиму, с конца марта – начала апреля, с появлением первых проталин, изгоняют соперников со своего участка и принимаются токовать. Рябчик распушает оперение, быстро бегает по земле или толстым нижним ветвям деревьев, раскрыв крылья и развернув хвост веером. Остановившись, он запрокидывает голову,

Внизу: пестрая неподвижная самка на гнезде сливается с окружающей средой и почти не заметна.

широко раскрывает клюв и свистит. Песня состоит из двух длинных высоких звуков и нескольких коротких. Она слышна примерно за 100 м, но самка и не отходит далеко, а тут же бежит на призывный свист, отвечая более простыми и отрывистыми звуками. Токование продолжается иногда до лета, в это время самцы почти не едят и сильно худеют, а самки, готовясь к кладке яиц и воспитанию потомства, наоборот, усиленно кормятся и набирают вес.

ЯЙЦА И ПТЕНЦЫ

Самка сооружает гнездо на земле, под кустом или кучей валежника, где его трудно заметить. Небольшую ямку рябчик выстилает сухой травой или листьями. В середине или конце мая в нем появляется в среднем семь яиц, желтых или коричневых, с темными крапинками. Самка насиживает яйца 21 день. Даже при опасности она не покидает гнездо до последнего мгновения, а потом пытается отвести врага от гнезда. Самец обычно не участвует в заботах о выводке, только стоит на страже во время насиживания.

Вылупившись и обсушив пух под крыльями матери, птенцы самостоятельно бегут кормиться. Самка ведет их на светлые лужайки в поисках мелких насекомых и гусениц или к муравейникам, лакомиться яйцами.

Первые дни птенцы то и дело возвращаются к матери под крылья погреться. Они кормятся утром и вечером, а остальное время прячутся в густой поросли или валежнике. На 4–5-й день птенцы уже пробуют перепархивать, а на 10–11-й – взлетают на деревья. Через два месяца молодые рябчики обзаводятся взрослым оперением и весят не меньше родителей. В конце лета они покидают семью.

МЕНЮ: ЛЕТНЕЕ И ЗИМНЕЕ

Рацион питания рябчика зависит от сезона. Летом он всеяден, а зимой – вынужденный вегетарианец. Пока вокруг много гусениц, жуков, кузнечиков, пауков, слизней, улиток, муравьиных коконов, рябчик охотно поедает их. Разнообразят меню земляника, черника, брусника, костяника и семена трав. Осенью птица переходит на красную смородину и рябину, а зимой – на семена и почки березы, ольхи, ели и мягкие кончики веток. Настоящая сибирская еда рябчика – кедровые орешки. При их неурожае численность птиц сокращается, а когда орешки в достатке, рябчики отъедаются.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Рябчик часто купается в пыли и песке – чистит перья и борется с паразитами. Но он применяет и более эффективную «дезинфекцию»: забирается на только что оттаявший муравейник и, топорща крылья, провоцирует нападение муравьев. Они обрызгивают перья птицы своей кислотой.

Вверху: клюв рябчика короткий, около 10,4 мм, но сильный, слегка изогнутый, с острыми краями, чтобы срывать грубые побеги, веточки, добывать орешки.

Внизу слева: в десятидневном возрасте птенец рябчика уже может взлететь на ветку дерева.

Внизу: для нормального пищеварения рябчик заглатывает мелкие камешки, а иногда вместо них семена шиповника и костяники.

БАЙКАЛЬСКИЙ ОМУЛЬ

Своеобразным символом озера Байкал стал омуль. Эта сиговая рыба из семейства лососевых водится в разных озерах и реках, но местный вид отличается от других и обитает только здесь. Это эндемик Байкала.

Весной и летом стаи омулей прочесывают Байкал в поисках пищи, а осенью образуют косяки и идут к местам нереста – в реки. Отложив икру, они возвращаются зимовать в озеро, опускаясь на глубину 200–500 м.

Тело омуля длинное и узкое, похожее на торпеду или сигару. Такая форма помогает ему быстро перемещаться в воде. Рот небольшой, челюсти равной длины. В жабрах – длинные и частые тычинки.

200 ДНЕЙ В РЕКЕ

В сентябре байкальский омуль, готовясь к нересту, совершает дальние путешествия вверх по рекам, впадающим в Байкал. Когда температура воды опускается до 4 °С и ниже, рыба откладывает на каменистых и галечных грунтах в местах с быстрым течением от 23 до 74 тыс. икринок. Заканчивает нерест омуль уже при ледоставе, когда по нерестилищам плывет шуга.

Через 200–220 дней появляются мальки весом от 4 до 15 мг. Они не задерживаются в реках, течение выносит их прямо в Байкал. Поедая добычу, личинки совершают броски с расстояния 3–5 мм. До возраста 30 суток они интенсивно питаются планктонными организмами, причем их пища состоит более чем из 55 видов беспозвоночных, принадлежащих к 15 различным группам.

ЭНДЕМИЧНЫЙ РАЦИОН

Омуль кормится на глубине до 5 м, в разном возрасте у рыбы разная пища. Молодь питается эпишурой. Причем если для взрослых особей нужна концентрация этого крошечного рачка 35 тыс. особей в 1 куб. м воды, то мальки охотятся за каждым таким микроскопическим существом. Взрослея, рыбы добавляют в свой рацион макрогектопуса Браницкого и молодь пелагических бычков и голомянок. Интересно, что основа питания байкальского омуля – эндемики Байкала, как и сам их пожиратель.

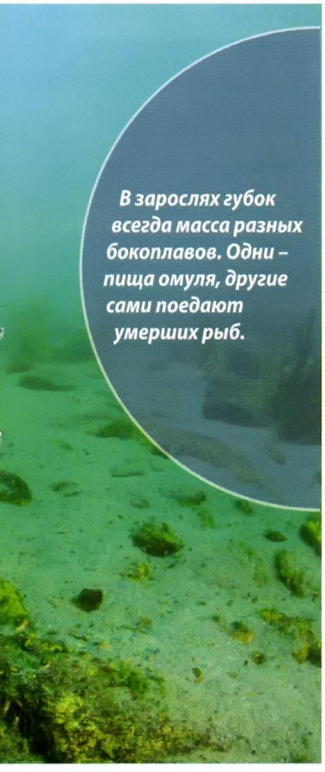
В центре: глаза байкальского омуля гораздо крупнее, чем у его собрата – омуля арктического.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Пелагические организмы – растения или животные, обитающие в толще или на поверхности воды, обычно вдали от берега.

Жаберные тычинки – выросты на внутренних сторонах жаберных дуг. Они образуют своего рода фильтр, при помощи которого рыбы, процеживая воду, удерживают мелкую живую пищу. В зависимости от вида рыб тычинки по своей форме и численности различны. У крупных хищников – меньше и крупнее, у рыб, потребляющих планктон, – длинные, частые и многочисленные.

Справа: у взрослого омуля практически нет естественных врагов, но его икру поедает хариус, а молодь – налим, щука и окунь.



В зарослях губок всегда масса разных бокоплавов. Одни – пища омуля, другие сами поедают умерших рыб.

МЕСТО РОЖДЕНИЯ И ДРУГИЕ ПРИМЕТЫ

В зависимости от мест рождения и обитания, байкальский омуль делится на группы: пелагическую (селенгинскую), прибрежную (северобайкальскую и баргузинскую), придонно-глубоководную (посольскую, чивыркуйскую и другие, размножающиеся в малых реках). Представители омулевых групп отличаются скоростью роста и максимальным весом, глубиной обитания, поведением в разные времена года и отчасти даже строением.

Селенгинский омуль – самый многочисленный. Он заходит на нерест в реку Селенгу и поднимается по ней до 1600 км. В поисках корма он совершает продолжительные путешествия и освоил всю акваторию Байкала. На его жабрах много тычинок, так как основная его пища – зоопланктон. Селенгинский омуль созревает медленно – в 8–12 лет, имея при этом вес в 300–500 г. У него большие глаза и узкий хвостовой плавник.

В средних по длине реках нерестится прибрежный омуль (северобайкальский). Рыба имеет длинную голову, более высокое тело и хвостовой плавник. Для нереста она заходит в реки Верхняя Ангара, Кичера и Баргузин на расстояние от 150 до 640 км. В ее рационе меньше зоопланктона и больше макрогектопуса и рыб, поэтому и тычинок на жабрах меньше. Обитает этот омуль в прибрежных водах, где теплее, поэтому растет намного быстрее селенгинского – созревает через 5–6 лет. Правда, при этом мельче: средний его вес – 200–250 г.

Придонно-глубоководный омуль населяет Байкал до глубины 350 м. Он нерестится в малых притоках Байкала с длиной нерестового пути от 3–5 км (реки Безымянка и Малый Чивыркуй) до 20–30 км (Большой Чивыркуй и Большая Речка). Из всех байкальских омулей этот имеет наибольшую высоту тела и хвостового плавника, самую длинную голову и маленькие редкие тычинки. В его рационе преобладает крупная пища: макрогектопус и рыбы. Этот омуль созревает поздно – через 9–15 лет, но зато набирает немалый вес – 400–900 г. Омуля этой популяции называют еще инкубаторским, поскольку его разводит Большереченский рыбный завод, и посольским, поскольку мальки растут в Посольском соре, самом теплом мелководном заливе озера.

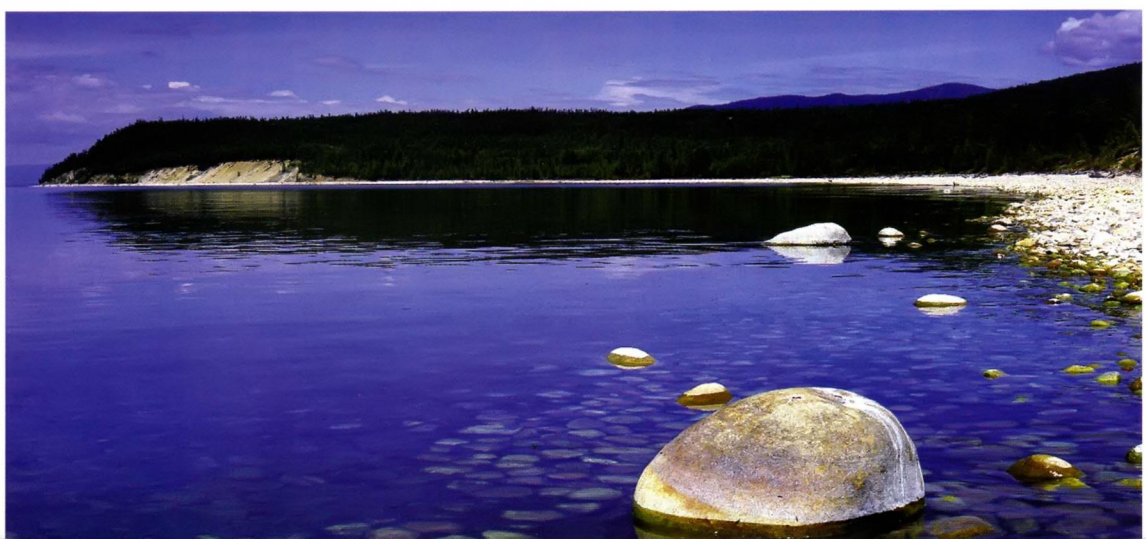
СЕКРЕТЫ РОДОСЛОВНОЙ

Латинское название байкальского омуля переводится как «странствующий сиг». До сих пор ученые не пришли к единому мнению, как же этот странник попал в Байкал. По одной версии, он приплыл по Лене и ее притокам еще в межледниковый период из Северного Ледовитого океана. Другая гипотеза: байкальский омуль исключительно местного происхождения. Когда-то, миллионы лет назад, здесь было немало теплых озер. В одном из водоемов и жил предок нашего омуля. После сильных землетрясений они объединились, образовав большое озеро – Байкал, и омуль освоил эти просторы. Так или иначе, он стал самой знаменитой рыбой Байкала.

Краткая характеристика

Класс: лучеперые рыбы
Отряд: лососеобразные
Семейство: лососевые
Род: сиги
Вид: байкальский омуль
Латинское название: *Coregonus migratorius*
Размер: длина – 45 см
Вес: 2 кг
Окраска: серый, зеленоватый, спина, плавники и хвост темные, нижняя часть – светлая, на плавниках розовые пятна
Продолжительность жизни: около 20 лет

Справа: чистейшая вода – причина необычайных вкусовых качеств байкальского омуля.



СИБИРСКИЙ КЕДР

Сибирский кедр – одно из самых красивых и величественных деревьев планеты. Его можно по праву считать нашим национальным деревом, ибо растет оно в естественном состоянии почти исключительно в России. Кедровые леса шумят в Сибири на площади свыше 30 млн гектар.

Усталый охотник в лесу для ночевки обязательно найдет кедр. Из всех деревьев тайги кедровая древесина самая теплая, да и как-то спокойнее рядом с таким великаном.

Кедровые леса – самые сложные и самые продуктивные из сибирских экосистем, национальное богатство и гордость России. Вкусные и питательные семена дерева – основной корм для всей лесной фауны, а для человека – с незапамятных времен объект промысла и ценный продукт питания.

НАСТОЯЩИЙ СИБИРЯК

Это мощное вечнозеленое хвойное дерево ботаники называют сосной сибирской кедровой, но оно хоть и состоит с кедрами в одном семействе, относится к роду сосен и носит название кедра чисто условно, по сложившейся традиции. Тем не менее многие черты отличают его от сосны обыкновенной и других родственников. Крона сибирского кедра густая, часто многовершинная, с толстыми сучьями. Буро-серый ствол всегда прямой, у старых деревьев кора чешуйчатая, с трещинами. Ветвление дерева мутовчатое, то есть ветви располагаются вокруг ствола по нескольку штук на одном уровне. Побеги последнего года коричневые, покрыты длинными рыжими волосками.

У кедра сильный главный корень, короткий (40–50 см), с крепкими широко распростертыми боковыми корнями, поэтому кедровая сосна растет на маломощных почвах горных склонов и крупнокаменистых россыпях, на сухих песках и сфагновых болотах, и даже на участках с неглубокой вечной мерзлотой. Хвоя, темно-зеленая с сизым налетом, длиной 6–14 см, мягкая, в разрезе трехгранная, слегка зазубренная, растет пучками по пять хвоинок.

Кедровые шишки крупные, вытянутые, сначала фиолетовые, а затем коричневые и «лохматые», так как концы чешуи отогнуты в стороны. Но сами чешуйки всегда прижаты друг к другу, и даже при полной зрелости шишки не раскрываются, а падают на землю целиком, вместе с семенами. Кедр теневыносливое дерево, хотя солнечный свет любит. Он хорошо переносит сильные морозы и ветра, не боится весенних заморозков и резких колебаний температуры. Словом, это дерево – настоящий сибиряк.

УНИКАЛЬНЫЕ СЕМЕНА

«Орешки» – одна из главных ценностей и особенностей кедровой сосны. Удивительно уже то, что ядра кедровых «орехов» можно есть, ведь ни одно другое хвойное дерево не дает съедобных семян. Но еще более удивитель-

Внизу: мощные якорные корни, проникающие на глубину до 2–3 м, и так называемые прикорневые лапы обеспечивают устойчивость высокого кедра практически на любых почвах.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В 1 куб. м воздуха кедровника в среднем всего 200–300 микробных клеток. Этот воздух можно считать практически стерильным. Сравните: для операционных помещений допустимая норма – 500–1000 микробов.

но, что «орехи» не просто съедобны, но еще и обладают уникальными питательными свойствами. Ученые установили, что 100 г ядер кедровых «орешков» достаточно для удовлетворения суточной потребности организма взрослого человека в аминокислотах и таких важных и дефицитных микроэлементах, как медь, кобальт, марганец, цинк.

С давних пор из «орешков» извлекали масло, которое обладает высокими вкусовыми и питательными свойствами, легко усваивается организмом, богато витаминами и минеральными элементами. Оно часто превосходит лучшие сорта прованского масла. Готовят сибиряки из кедровых орехов и растительные сливки, которые вдвое жирнее коровьих. И сегодня сбор кедровых шишек – во многих районах Сибири важный промысел.

ПРИЯТНОЕ С ПОЛЕЗНЫМ

Многие обитатели сибирской тайги любят кедровые «орешки»: медведи, бурундуки, белки и, конечно, птицы. Самая большая лакомка – кедровка, или ореховка. Эта небольшая темно-бурая, с белыми крапинками на брюшке птица и сама не знает, какую пользу приносит кедру, поедая его семена. Ведь она засевает «орешками» большие площади.

Кедровка срывает шишку с дерева и улетает есть ее иногда на большое расстояние. Часть «орешков» теряется и потом прорастает. Кроме такого сева, ореховка хорошо защищает дерево и от многочисленных вредителей, уничтожая их на деревьях почти круглый год.

ДЕРЕВО-ВРАЧ

Все в кедре – хвоя, смола, древесина – обладает высокой фитонцидностью. За сутки гектар леса выделяет более 30 кг летучих органических веществ, которые имеют огромную бактерицидную силу. Кедровники отличаются от других лесов необычайной чистотой и целебностью воздуха. Кедровое эфирное масло рекомендуют как прекрасное лечебное средство людям с нарушениями дыхательной системы и нервной. Известны целебные свойства кедровой хвои, богатой аскорбиновой кислотой, калием, микроэлементами, и смолы, которая даже получила название «живица». Скорлупа орехов и та употребляется в народной медицине. Кедровники богаты и другими полезными растениями: брусникой, малиной, шиповником, родиолой розовой.

Справа: лесные пустоши вновь зарастают кедром только благодаря кедровке. Всходы кедра находили иногда на гарях, в 5–8 км от ближайших деревьев.

УДИВИТЕЛЬНАЯ ДРЕВЕСИНА

Древесина кедра плотная, приятного розового цвета, с красивой текстурой, имеет характерный бальзамический запах. В древнем Новгороде из кедра делали ковши для питья, кадушки, ушаты. Считалось, что сохраненные в кедровых емкостях продукты и напитки приобретали живительную силу и удлиняли жизнь.

При Петре I кедры использовали для внутренней отделки кораблей. При этом один кедр стоил 1 рубль – значительно дороже сосны (6–7 копеек). В России и за рубежом ценили кедровые сундуки. Большие поставки мебели шли с Урала и из Сибири в Индию, Китай, Амстердам, а оттуда по всему свету. Благодаря высокому содержанию фитонцидов в них надежно хранились шерстяные вещи. Благодаря однородному строению древесину кедра легко колоть, строгать, полировать, так что и сегодня это ценный строительный материал.

Древесина кедра – единственное сырье в нашей стране, из которого изготовляют карандашную палочку. Благодаря хорошим резонансным свойствам кедр находит большое применение в производстве музыкальных инструментов.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: хвойные
Класс: хвойные
Порядок: сосновые
Семейство: сосновые
Род: сосна
Вид: сибирский кедр
Латинское название: *Pínus sibírica*
Размер: высота – 35–44 м, диаметр ствола – 1,8 м
Продолжительность жизни: 400–800 лет

Слева: каждая шишка содержит от 30 до 150 орешков-семян.

Внизу: кедр одинаково хорошо растет на равнинах и в горах.

ПАВЛИНОГЛАЗКА

Русское название этих бабочек возникло от того, что окраска их крыльев напоминает рисунок на перьях хвоста павлина: крупное круглое пятно с ободком, похожее на глаз.

Самец павлиноглазки гораздо ярче и наряднее своей подруги. Его большие перистые усы улавливают феромоны и помогают сохранять равновесие и ориентацию в полете.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: чешуекрылые
Подотряд: хоботковые
Семейство: павлиноглазки
Род: сатурнии
Вид: павлиноглазка малая
Латинское название: *Saturnia pavonia*
Размер: размах крыльев – 60–80 мм
Окраска: самка светло-серая, самец серо-оранжевый
Продолжительность жизни: бабочки – несколько дней, насекомого в целом – от 1 года до 3 лет

Науке известно более 1200 видов павлиноглазок, которые живут по всему миру. Однако ежегодно это семейство пополняется новыми, ранее не зафиксированными. В нашей стране обитают 20 видов. В Центральной России чаще встречается малая, или ночная, павлиноглазка.

МИЛЛИОН ЧЕШУЕК

Первое и главное, что нас привлекает и удивляет в любой бабочке – ее крылья. Матовые бархатные, прозрачные или блестящие и переливающиеся, покрытые яркими узорами, они представляют поистине сказочное зрелище. Четыре крыла бабочек – это не конечности (как у птиц), а особые выросты на среднем и заднем сегментах груди насекомого, предназначенные для полета и приобретенные в ходе эволюции. На каркасе из жестких жилок растянута двухслойная перепонка. Она покрыта чешуйками (отсюда и название отряда – чешуекрылые), которые представляют собой видоизмененные щетинки. Чешуйки имеют разнообразную форму, но чаще всего бывают плоскими. У павлиноглазки они узкие, вытянутые, с четырьмя округлыми зубчиками на конце. В основании

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Малая павлиноглазка обладает самым тонким обонянием среди бабочек. Самцы этого вида способны обнаружить самку по запаху на расстоянии 11 км, при концентрации активного вещества всего лишь в несколько молекул на 1 кв. м воздуха!

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Феромоны – секреторные вещества, обеспечивающие химическую коммуникацию между особями одного вида, вызывающие изменение их поведения, в том числе привлечение партнеров для спаривания.

чешуйки находится короткий стебелек, которым она прикрепляется в углублении крыла – мешочке чешуйки. В середине крыла чешуйки более широкие, по краю – узкие, волосовидные, образующие так называемую бахромку. Ряды чешуек наслаиваются один на другой. На одном крыле их может быть до миллиона. Они такие крошечные, что кажутся нам пыльцой. От их цвета зависит узор на крыльях. Каждая пигментная чешуйка содержит вещество, придающее цвет, а оптические чешуйки отражают свет и создают блеск.

КРАСАВИЦА НА ДИЕТЕ

В виде прекрасной бабочки это насекомое существует совсем недолго. Каждая особь живет считанные дни. Собственно, только для того, чтобы продолжить род. Бабочки встречаются с мая до августа. Они живут в лиственных и смешанных лесах с прогреваемыми полянами и опушками, на окраинах верховых болот, в предгорных лесостепях и горно-лесной зоне. В горах она забирается на высоту до 2000 м над уровнем моря. Эти любители высоты окрашены ярче, насыщеннее.

Скромные серые самки малой павлиноглазки летают ночью, днем они сидят на коре деревьев, в ветвях или под камнями и почти совершенно сливаются с этим фоном. Самцов, с ярко-оранжевыми задними крыльями, можно увидеть и днем. Но эта пара не в состоянии есть – их хоботки редуцированы, то есть утратили свою функцию добывания нектара.

Единственная цель павлиноглазок – найти друг друга и завести потомство. Для этого самка выделяет феромоны, а самец летит на ее зов издалека. Самка откладывает более 150 овальных, довольно крупных (примерно 1,5–2 мм) серых, с зелено-коричневым оттенком яиц. Она укладывает их группами на кору стволов, ветки, нижнюю сторону листьев. На этом ее материнская деятельность заканчивается.

ОЧЕНЬ ГОЛОДНАЯ ГУСЕНИЦА

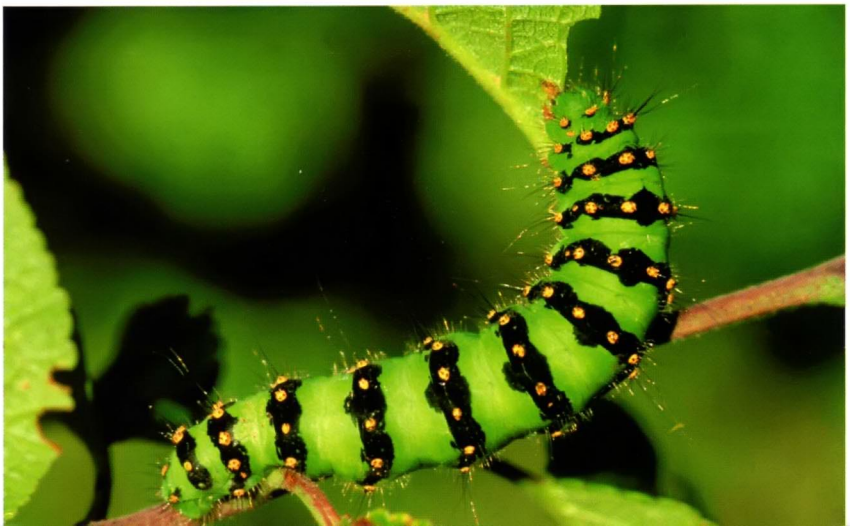
Через десять дней из яиц появляются крошечные трехмиллиметровые гусенички, черные, с пучками волос на желтых бородавках. Первое время они держатся вместе, но, подрастая, рассеиваются и живут поодиночке. Детки прекрасной бабочки чрезвычайно прожорливы, будто стараются наверстать все упущенное родителями. Гусеницы павлиноглазки – полифаги, не ограничиваются одним видом растений, а используют самую разнообразную пищу. Им подходит ольха, береза, боярышник, бук, ясень, облепиха, рябина, ива, земляника. На болотах они едят хвощ, чернику и голубику. Подрастая, гусеницы становятся зелеными, с желто-красными бородавками, шипами и волосками. Хорошо отъевшись, они в середине лета окукливаются. Их плотные грушевидные коконы остаются до весны в лесной подстилке, у оснований стволов, в расщелинах коры. Некоторые куколки могут так проспать две или три зимы. Весной из куколки вновь появляется прекрасное существо, ничем не похожее на гусенцу-вредителя.

Как редкое, исчезающее насекомое, малая павлиноглазка включена в Красную книгу. Дело в том, что места обитания вида – как правило, лишь узкие полосы с краю леса. А их-то как раз чаще всего расчищают от кустарников, чтобы проложить, например, дорогу или трассу ЛЭП. Выжигание прошлогодней растительности на лугах и осушение верховых болот также уничтожают места обитания прекрасных сатурний.

Вверху: тело малой сатурнии густоопушенное, будто меховое, и довольно большое.

В середине: куколка павлиноглазки зимует в мягком и прочном шелковом коконе.

Внизу: у гусениц павлиноглазок крепкие челюсти с зазубренными выступами для перемалывания растительной пищи.



БАЙКАЛЬСКАЯ НЕРПА

Байкальская нерпа, или байкальский тюлень, – единственный в мире пресноводный тюлень и единственное млекопитающее Байкала. Предполагают, что это животное попало сюда из Ледовитого океана в ледниковый период по Енисею и Ангаре или Лене. Как бы то ни было, сегодня этот вид обитает только здесь.

Этот самый крупный обитатель Байкала прекрасно плавает, но производить и выращивать потомство выходит на сушу.

Нерпа – эндемик Байкала. Сегодня здесь живет около 100 тыс. особей. Это животное с давних времен привлекало внимание исследователей. Еще в XVII веке протопоп Аввакум и русский посланник в Китае Николай Спафарий сообщали о существовании в водах озера необычайно интересного существа. В следующем столетии изучению нерпы отдал много сил немецкий естествоиспытатель на русской службе, врач, ботаник и исследователь Сибири Иоганн Георг Гмелин. Именно он дал этому зверю научное название – Pusa sibirica. Но только в XX веке начались планомерные исследования морфологии, биологии и экологии байкальской нерпы.

НА СУШЕ И В ВОДЕ

Это крупное животное имеет веретеновидное тучное тело. Трудно понять, где у него кончается туловище и начинается шея. Кожа покрыта довольно плотным коротким (до 2 см) волосом. Голыми остаются только узкие круги вокруг глаз, края слуховых отверстий и ноздри. Но от холода нерпу защищает не мех, а слой жира под кожей, который порой составляет более 50 % веса тела. Жир достигает толщины 12–14 см и предохраняет не только от потери тепла, но и выполняет еще несколько важных функций. Во-первых, сглаживает влияние изменения давления воды при погружении вглубь и всплывании к поверхности – животное может погружаться до глубины 200 м. Во-вторых, за счет этого запаса питательных веществ нерпа длительное время может обходиться без пищи. В-третьих, жир делает это мощное животное необычайно плавучим – нерпа спокойно лежит на поверхности воды. По льду нерпа передвигается медленно и неуклюже, перебирая передними ластами и изгибая тело, а убегая от охотников, делает большие скачки. Однако в воде она становится ловкой и быстрой. Средняя ее скорость – 7–8 км в час, но может достигать и 25. Плывет нерпа, работая задними ластами, передними лишь помогает, однако они вооружены мощными когтями. Дело в том, что, плавая подо льдом, нерпа дышит через отдушины-продухи, которые пробивает сама когтями передних конечностей (это врожденный инстинкт). Продухи обычно округлые, основные – 40–50 см, вспомогательные – 10–15 см (чтобы только высунуть нос).

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: настоящие тюлени
Род: нерпы
Вид: байкальская нерпа
Латинское название: *Pusa sibirica*
Размер: длина тела – 165 см
Вес: 50–130 кг
Окраска: коричневая или черная
Продолжительность жизни: более 50 лет

Справа: с начала июля до конца сентября на залежках, или привалах, можно увидеть от нескольких сот до нескольких тысяч особей.

Вверху слева: во время линьки нерпы выходят на прибрежные камни.

ОРГАНЫ ЧУВСТВ

У нерпы хорошо развиты зрение, слух и обоняние. Глаза снабжены третьим веком – прозрачной мигательной перепонкой, вертикальный зрачок может расширяться. Это позволяет хорошо видеть под водой на глубине более 20 м. Ноздри нерпы представляют две вертикальные щели. Наружные края образуют кожистые складки-клапаны. В воде ноздри и ушные отверстия плотно закрыты. Когда животное выпускает из легких воздух, под его давлением ноздри открываются.

На верхних губах нерп правильными рядами растут полупрозрачные усы – вибриссы. Есть они и над глазами. Каждая «бровь» состоит из семи длинных жестких волосков. Это специализированные органы чувств. К основанию каждой вибриссы подходят сотни нервных окончаний, которые передают информацию об окружающей среде в мозг, так же как глаза или уши.

ЗИМА И ПОТОМСТВО

Половозрелыми животные становятся в 3–4 года, детенышей нерпа вынашивает 11 месяцев. Заботу о новорожденных берет на себя мать. Самец, появившись в пору размножения, потом уже не интересуется судьбой потомства.

Зимой нерпа почти все время проводит в воде, но самки к тому же строят из снега на льду логовища, которые удалены друг от друга на сотни метров, а иногда и на километры. Здесь примерно в середине марта рождается один, редко два-три детеныша весом до 4 кг, с серебристой или серебристо-серой шкуркой.

Около 4–6 недель нерпята проводят в логове, питаясь молоком матери и линяя. Снаружи стоят морозы, а внутри температура около + 5° С. Через 2–2,5 месяца, когда от весеннего тепла и жизнедеятельности самих животных крыша логовища обваливается, детеныши выходят наружу. Интересно, что продолжительность выкармливания нерпят молоком (от 2 до 3,5 месяцев) зависит от состояния ледового покрова. В годы раннего ледохода она короче, позднего – длиннее. Постепенно шерсть детенышей становится буро-коричневой, а молочная диета сменяется рыбной. Основная пища нерпы – голомянка и байкальский бычок.

Справа вверху: передние и задние лапы нерпы покрыты шерстью, а пальцы соединены перепонками.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Нерпа способна задерживать дыхание под водой на 40 минут.
Взрослая нерпа съедает до 1 тонны рыбы.
Самка за всю жизнь может принести до 20 детенышей.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

В крови байкальской нерпы повышена концентрация гемоглобина. При погружении в поисках пищи на большую глубину и длительное время животное использует кислород не только из запасов воздуха в легких, но и из крови.

Узкая полоска Ольхона вытянулась вдоль западного побережья Байкала. От материка остров отделяют два пролива: Малое Море и Ольхонские Ворота.

ОСТРОВ ОЛЬХОН

На фотографиях из космоса отчетливо видно, что почти в центре Байкала расположен самый крупный его остров – Ольхон. Это географический, исторический и сакральный центр озера. Остров сформировался миллионы лет назад и имеет тектоническое происхождение. Издавна он известен как центр основной религии бурятского народа – шаманизма. Здесь есть и множество мест, представляющих интерес для археологов: наскальные рисунки, останки поселений эпохи железного века и древней крепости курыкан (народа, жившего в этой местности между 500 и 1000 годами). На острове восемь поселков, в самом крупном из них, Хужире, живет около 2 тыс. человек.

В туристический сезон, пик которого приходится на июль–август, Ольхон посещают до 100 тыс. человек.

Ольхон – подлинный памятник природы. Около трети острова, преимущественно в западной части, занимают степи. Оставшаяся безлюдная и труднодоступная территория покрыта лиственничными и реликтовыми еловыми лесами. На берегу длинные песчаные пляжи сменяются грядами валунов и красивыми скалами, пестро окрашенными желтыми, красными и оранжевыми лишайниками. →

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Длина острова – 71 км.
Ширина – от 15 до 25 км.
Площадь – 730 кв. км.
Средняя температура летом – +20–23 °С.
Зимой – около –20 °С.

Справа: мыс Бурхан имеет статус государственного природно-исторического памятника.

Слева: шаманское капище у мыса Хобой. На мысе есть несколько ритуальных деревянных сэргэ – столбов для коновязи.

СКАЛА ШАМАНКА

Так называется самое знаменитое место Ольхона. Как водится, у него есть еще несколько вариантов имен: мыс Шаманский, Пещерный, Бурхан, по-бурятски – Ойхон-эхэ-бабай. Бурхан находится в средней части западного побережья Ольхона, неподалеку от поселка Хужир. Мыс далеко вдается в Байкал, соединяясь с Ольхоном лишь низким и узким перешейком. Примыкающий берег состоит из гранитовой породы, перемежающейся с роговообманковым гнейсом. Две белоснежные скалы Бурхана, соединенные между собой понижением, сложены кристаллическими известняками с прожилками кварца. Они поросли яркими красными лишайниками, которые подчеркивают белизну камней. Высота ближней к берегу части скалы – 30 м, а дальней – 42 м. За долгие века вода и ветер проточили в ближней к берегу скале Бурхана сквозную пещеру, которая тоже называется Шаманской. Через узкий извилистый ход высотой от 1 до 6 м и длиной около 12 м можно выйти с западной стороны Бурхана на восточную. И пещера, и сам Бурхан считались у древних жителей священными. По поверьям, здесь обитал хозяин острова Ольхон, самое грозное и почитаемое божество Байкала – Угэтэ-нойон. Здесь совершались культовые жертвоприношения, а позднее было буддийское святилище. Вплоть до XIX века проходить сквозь пещеру имел право только шаман, мимо мыса нельзя было проезжать на колесах, только верхом или на санях. Женщины должны были обходить это место за 2 версты, а мужчины приходили сюда просить духов послать в их семьи детей.

К востоку от скал Бурхана расположен еще один мысок, более скромный и неприметный. Здесь находится смотровая площадка, с которой очень хорошо выглядит сам Бурхан и живописный окружающий пейзаж. Между мысами – маленькая, почти идеальной полукруглой формы бухточка, которая завершает действительно сказочную картину.

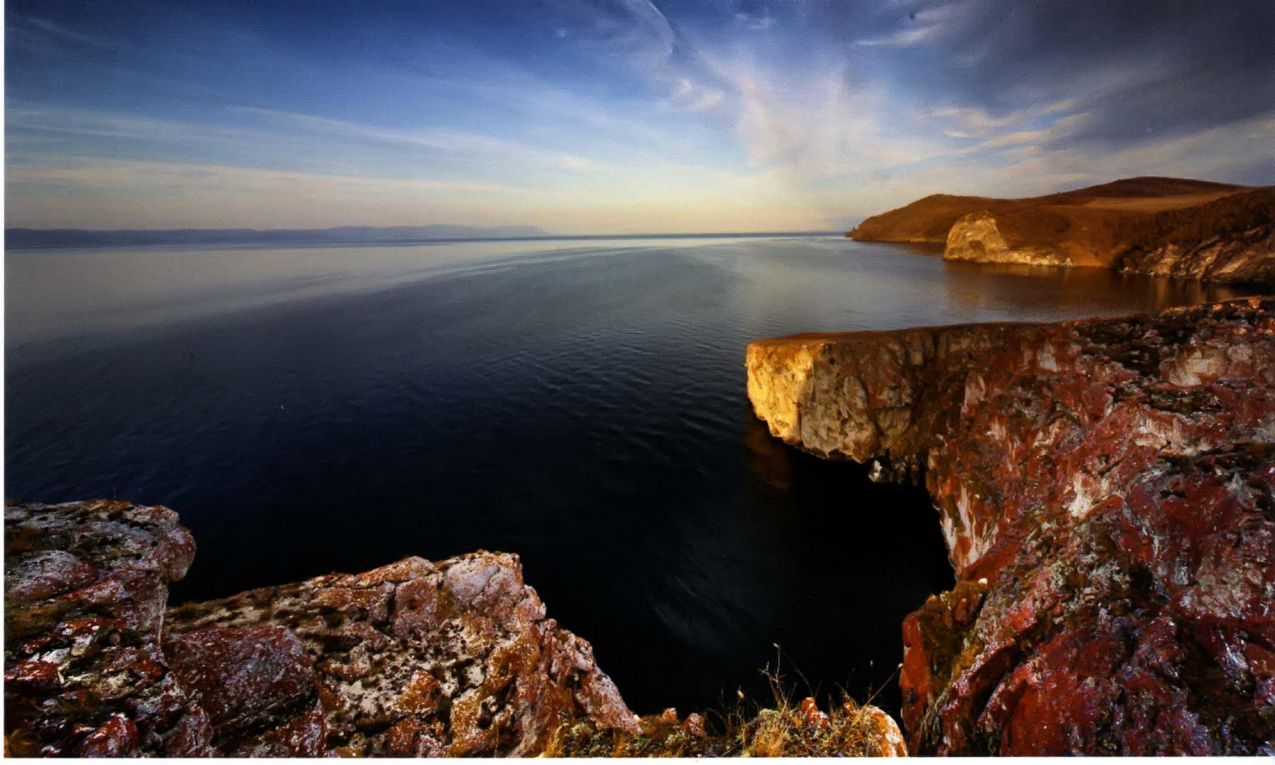
ВАЖНО ЗНАТЬ

Впервые осмотрел и описал пещеру в 1879 году известный исследователь Сибири, географ, геолог и палеонтолог И. Д. Черский. Позднее в ней были найдены монеты XVIII века, предметы, относящиеся к эпохе неолита. На перешейке, соединяющем Бурхан с островом, обнаружена стоянка древнего человека, захоронения и множество предметов из камня, кости, железа, бронзы, золота эпохи неолита и бронзового века.

СВЯЩЕННАЯ ГОРА

Если богатство западного берега Ольхона – множество разнообразных бухт и бухточек, то восточный и северный берега представляют собой необыкновенно живописный крутой горный склон, обрывающийся в Байкал. Здесь, на восточном побережье, находится высшая точка острова Ольхон – гора Жима, возвышающаяся над Байкалом на 818 м (1274 м над уровнем моря). У местного населения она тоже считается священной.

Раньше ходить сюда разрешалось только шаманам. Буряты считали, что Угэтэ-нойон с этой вершины осматривает свои владения. Он предстает то в облике белобородого старца, то в виде медведя с белой полосой на груди. Неоднократно местные жители рассказывали, как старец с длинной белой бородой помогал заблудившимся в лесу на склонах мыса Ижимей детям выйти из леса к жилью. Эти рассказы можно услышать по сей день.



Справа: скалы мыса Саган-Хушун внесены в список памятников природы Байкала.

КЛЫК И БЕЛЫЙ МЫС

Еще одно древнее место проведения культовых обрядов – мыс Хобой, по-бурятски «клык». Действительно, самая выдающаяся часть мыса, плоская каменная плита, по форме напоминает клык зверя. Хобой – самая северная точка острова. Здесь ольхонская степь, окаймленная вблизи байкальского берега участками леса, переходит в каменный гребень. Скалы, погружаясь в воду, становятся подводным Академическим хребтом, а через 70 км вновь выходят на поверхность, уже на архипелаге Ушканьи острова.

Клык Хобоя пронизан сквозными отверстиями, в самое большое помещается в полный рост человек. А если посмотреть на южный край «клыка» с воды или льда, то можно увидеть в нем женский профиль. Недаром скалу назвали Девой.

Зимой Хобой превращается в сказочный ледовый замок. Холодные осенние волны, разбиваясь о скалы, образуют на них ледяные наплески причудливых форм – сокуи. Два грота с северной стороны мыса превращаются в ледяные залы. На льду вокруг Хобоя образуются трещины и поля мощных торосов.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

С мыса Хобой хорошо виден весь Ольхон: полого спускающийся на запад, в сторону Малого Моря, и отвесно обрывающийся высокими скалами на восток. В хорошую погоду оттуда можно увидеть силуэт полуострова Святой Нос, который находится в 40 км от Хобоя.

В пяти километрах юго-западнее Хобоя – еще один мыс, имеющий статус памятника природы, – Саган-Хушун, по-бурятски – «белый мыс». С воды он выглядит как массив белых скал, отвесно обрывающихся в Байкал. С суши – это целый ансамбль каменных глыб протяженностью около километра, которые в зависимости от точки, с которой на них смотришь, поразительно меняют свой вид. По едва заметной тропе с мыса Саган-Хушун можно спуститься к воде. В северной части острова это большая редкость. Одна из групп скал в южной части мыса Саган-Хушун называется Три брата. Здесь вода промыла многочисленные гроты. Самый большой из них расположен под скалой Средний брат– сюда можно заплыть на лодке. Длина грота – 8 м, ширина – 4 м, максимальная высота – 3 м. Особенно эффектен этот грот зимой, к тому же его ледяные чудеса можно рассматривать, передвигаясь пешком по льду.

Внизу: Хобой славится многоголосым эхом, раздающимся, если подойти близко к скале.

ТРИ ОЗЕРА

На Ольхоне несколько озер. Ханхой, в западной части, славится теплой водой и обилием рыбы. С севера оно отделено от Байкала мощной скальной грядой, плавно спускающейся к озеру, с востока – 30–50-метровой песчаной косой. За исключением этой части, озеро заросло водорослями, которые лишь на 20–30 см не достают до поверхности. Глубина его – 2–4 м. Летом здесь огромное количество отдыхающих.

Шара-Нур, единственное на Ольхоне горное озеро, ценится за целебные грязи. При купании здесь тело кажется красным от растворенных в воде минеральных солей.

В озере Нуку-Нур на полуострове Кобылья голова, напротив, вряд ли кто-то рискнет искупаться – оно буквально кишит рыбой и другой водной живностью.

С ВЫПУСКОМ 3

- Рысь: горная охотница
- Кавказская лилия
- Малоазиатский тритон
- Карстовые пещеры

ISSN 2222-4335
02
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU